

Aktuelle Ergänzung zum Vorkommen von *Eriogaster arbusculae* (FREYER, 1849) in den Allgäuer Alpen

(Insecta: Lepidoptera: Lasiocampidae)

von

ALFRED KARLE-FENDT

Summary: Aforementioned occurrences of *Eriogaster arbusculae* (FREYER, 1849) in the High Alps of the Allgäu could be confirmed in 2016. Additional findings of larval clusters at the Hoher Ifen region are recorded. Distribution and supposed population dynamics are discussed.

Zusammenfassung: 2016 konnte das Vorkommen von *Eriogaster arbusculae* (FREYER, 1849) am letztjährigen Fundort in den Allgäuer Alpen bestätigt sowie neue Nachweise am Gottesackerplateau des Hohen Ifen erbracht werden. Die Verbreitung und vermutete Populationsdynamik der Art wird diskutiert.

Einleitung

Die ersten aktuellen bayerischen Wiederfunde von *E. arbusculae* wurden in KARLE-FENDT & WOLF (2015) vorgestellt. Dabei wurde die Vermutung geäußert, dass die Art an der Westabdachung der Allgäuer Alpen eine fluktuierende Arealgrenze besitzt. Dies wurde nun durch neue Nachweise gestützt.

Aktuelle Funde

In den Allgäuer Hochalpen konnten 2016 bei einer Reihe von Erfassungen u. a. am Mädelejoch keine Gespinste bzw. Raupen der Art gefunden werden. Immerhin wurde klar, dass für den dortigen Raupenfund von 2015 (J. OBERLE) nur *Salix waldsteiniana* als Raupenfutterpflanze in Frage kommt. Am für 2014 und 2015 belegten Fundort Siplinger Kopf-Nordgrat konnte 2016 am 3. Juli erneut ein Raupengespinst an *Salix waldsteiniana* gefunden werden.

Am 2.ix. 2016 wurden im Rahmen einer Leuchterfassung südlich knapp unterhalb der Gottesackerscharre auf 1900 m im Ifengebiet (Naturraum Hinterer Bregenzer Wald) in der Umgebung des Leuchtturmes in der Nacht vier verpuppungsreife Raupen auf *S. waldsteiniana* gefunden. Daraufhin erfolgte am Folgetag eine Begehung des Gottesackerplateaus über den Wanderweg zum Hohen Ifen. Direkt am Weg bzw. bis in maximal 15 m Entfernung konnten 20 Gespinste gefunden werden, alle auf *S. waldsteiniana*. Die meisten waren noch mit Raupen besetzt, einige trotz des jahreszeitlich fortgeschrittenen Zeitpunktes noch im L3-Stadium. Mindestens 14 Gespinste befanden sich auf deutschem Gebiet. Vier Gespinste wurden in Latschengassen auf dem Kamm gefunden, 13 Gespinste in Mulden zwischen Karsterhebungen auf Karstplateauflächen und 3 Gespinste in der flach geneigten Südflanke der westlichen Gottesackerwände am Rand von Dolinen. Im Maximum befanden sich vier Gespinste auf 100 m². Das Gottesackerplateau geht im südlichsten Bereich in einen fast vegetationslosen Teil mit vereinzelter Spaltenvegetation und Polsterseggenrasen über. Hier fanden sich keine Vorkommen mehr. Am nördlichen Rand des Gipfelplateaus des Großen Ifen (bereits Österreich), dem Fundpunkt von 2010 (P. RITTMANN), in der Nordflanke der Gottesackerwände, im Bereich des Torecksattels und am Kamm der Unteren Gottesackerwände konnten trotz des Vorhandenseins geeigneter *S.-waldsteiniana*-Gebüsche keine Gespinste gefunden werden.

Diskussion

Der erneute Wiederfund am Nordgrat des Siplinger Kopfes spricht tatsächlich für ein kleines Dauervorkommen an dieser Stelle. Dass die Gespinste im Vergleich zum Gottesackergebiet deutlich kleiner sind, könnte die Folge eines Vorkommens an der unteren Verbreitungsgrenze sein.

Da das Gottesackerplateau nicht gratartig ausgebildet ist, sondern über quadratkilometergroße kammnahe Karstflächen mit überall eingestreuten Vorkommen von *S. waldsteiniana* verfügt, aber nur die Gespinste im Bereich des Weges erfasst wurden, kann man für 2016 in diesem Gebiet von einer Gespinstzahl im dreistelligen Bereich ausgehen. Zur Eiablage bevorzugt werden offensichtlich entweder flächige Büsche, die von fast vegetationslosem Karst umgeben sind oder in den wärmeren Südhängen der Gottesackerwände Büsche, die direkt neben Dolinen mit bis über 20 m Tiefe stehen. Latschengassen werden anscheinend nur am Kamm besiedelt. Das Gottesackerplateau hat im Vorkommensbereich meist noch Ende Juni eine flächige Schneebedeckung. Dies erklärt wohl die hier im Vergleich zu Literaturangaben späte Entwicklung der Raupen. Die geeignete Mischung von Strahlung und Mikroklima ist in den Latschengassen wohl durch die fast immer wehenden Kammwinde, auf den Karstflächen durch Schneereste in den Karstmulden und an den Hängen durch den Kaltluftzug der Dolinen gewährleistet.

Offen bleiben die Faktoren, die die Populationsdynamik und Wiederbesiedlung steuern. Nachdem bei früheren Begehungen im Gebiet keine Nachweise der Art gelangen, ist eine derart starke Besiedlung durch offensichtlich hunderte Individuen eigentlich fast nur durch Einflug zu erklären. Dem steht die eingeschränkte Flugfähigkeit der Weibchen gegenüber. Dass es 2016 zu einem konzentrierten Schlupf von Puppen aus mehrere Jahre zuvor abgelegten Eiern kam, ist nach den Literaturangaben eher unwahrscheinlich (TRAWÖGER, 1977; SCHMID & WYMAN, 2000). Durchzuchtversuche haben durchwegs eine Streuung des Schlupfes über etliche Jahre ergeben. Allerdings stellte TRAWÖGER (l. c.: 112) in den Tuxer Voralpen einen starken Massenwechsel mit einem „7-8-jährigen Häufigkeitsmaximum bis auf das etwa Fünffzigfache des Normalbestandes fest“. Er führt dies auf kleinklimatisch bedingte ungünstige Einflüsse in Zonen mit steilen Nord- bzw. Nordwestlagen zurück (l. c.: 107). Dies ist wegen der anderstgearteten Topografie auf das Gottesackergebiet nicht übertragbar. Denkbar ist auch eine Steuerung der Populationsdynamik durch Parasiten. Der Parasitierungsgrad bei *E. arbusculae* scheint generell sehr hoch zu sein (TRAWÖGER, 1977: 120). An einer eingetragenen Raupe vom Gottesackerplateau wurden Braconiden festgestellt (noch unbestimmt, sodass unklar ist, ob es sich evtl. um eine auf den Alpenwollfalter spezialisierte Art handelt). Diese verfügen sicher über eine zu geringe Flugfähigkeit, um die Entfernungen zwischen den verstreuten Populationen von *E. arbusculae* zu überbrücken, könnten aber vermutlich dichte Lokalpopulationen der Wirtstiere zum Erlöschen bringen.

Mehrjährige Freilanduntersuchungen und Durchzuchtversuche an *Euphydryas aurinia debilis* durch KARLE-FENDT und HERBERT STADELMANN (unveröffentlicht, Zeitraum 2011–2013) in den Allgäuer Hochalpen ergaben, dass diese Art anscheinend der starken Parasitierung besonders durch Braconiden einerseits durch konzentrierte Eiablageplätze, dann aber auch durch mehrjährige Wechsel der wenigen zur Eiablage optimal geeigneten Stellen zu entgehen versucht. Eine ähnliche Strategie wäre bei *E. arbusculae* denkbar.

Eine Begehung der nördlich anschließenden Flyschkette (Hörnergruppe) am 29.x.2016 ergab, dass *S. waldsteiniana* an der Westabdachung nur in geringen Beständen am Südgrat des Höllritzer Ecks gipfelnah vorkommt. Es dominieren bis 3 m hohe Grünerlegebüsche und höhere Weidenarten. Von Westen her dringen bodensaure, zwergstrauchreichen lichte Fichtenwälder bis zum Kamm vor und schwächen die Wäuchtenbildung und Kammwinde ab. Gespinste wurden nicht gefunden. Da die südlich anschließenden Käme aus Schrattenkalk (Besler, Kackenköpfe, Untere Gottesackerwände) in Ost-West-Richtung verlaufen und teilweise bis in die Gipfellen bewaldet sind, und damit *S. waldsteiniana* kaum in freier Lage vorkommt, herrschen hier für *E. arbusculae* wohl ungünstigere Bedingungen. Die schon bei OSTHELDER (1926) erwähnte Nagelfluhkette verläuft im Hauptkamm (Hochgrat bis Mittag) in Ost-West-Richtung mit Alpweiden oft bis zu den Gipfellen und kammnah oft nur wenigen mit ostseitigen Schneeanstimmungen verbundenen Stellen mit *S. waldsteiniana*-Vorkommen. *E. arbusculae* konnte hier trotz zahlreicher Begehungen nie nachgewiesen werden. Insofern dürften die jetzt bekannten Vorkommen tatsächlich die Schwerpunkte des derzeitigen Vorkommens von *E. arbusculae* in den Allgäuer Alpen darstellen. Die bis jetzt festgestellte ausschließliche Nutzung von *S. waldsteiniana* als Raupenfutterpflanze spricht für eine monophage Prägung der Lokalpopulation. Möglicherweise stammten die Linien der historischen Funde auf Grünerle (*Alnus viridis*) von anderen zentralalpinen Stammpopulationen. TRAWÖGER nennt Grünerlen als Raupenfutterpflanzen für die Stubai und Ötztaler Alpen (TRAWÖGER, 1977: 109). Auch vom Autor wurden Gespinste von *E. arbusculae* 2013 bei Vent (Ötztaler Alpen) auf Grünerle festgestellt.



Abb. 1: Typischer Raupengespinststandort an isoliertem *S. waldsteiniana*-Gebüsch im Karst im zentralen Bereich des Gottesackerplateaus. Abb. 2: Raupengespinst im zentralen Bereich des Gottesackerplateaus mit L3-Raupe. Abb. 3: Blick von der Gottesackercharta nach Süden auf das Gottesackerplateau und den Hohen Ifen. Raupenfundstelle im Vordergrund, Raupengespinstfundstellen im zentralen Bereich. Abb. 4: Blick vom Hohen Ifen auf das Gottesackerplateau und die Oberen Gottesackerwände. Alle Fotos: A. KARLE-FENDT, 3.ix. 2016.

Dank

Mein Dank geht an Werner Wolf (Bindlach) für die redaktionelle Betreuung und die Obere Naturschutzbehörde bei der Regierung von Schwaben für die Erteilung der Ausnahmegenehmigung zum Fang von Schmetterlingen im NSG Allgäuer Hochalpen.

Literatur

- KARLE-FENDT, A. & W. WOLF (2015): *Eriogaster arbusculae* (FREYER, 1849) in den Allgäuer Alpen: Aktuelle Nachweise der in Deutschland verschollenen alpinen Art (Insecta: Lepidoptera: Lasio-campidae). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **15**: 33–38.
- OSTHELDER, L. (1926): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil. Die Großschmetterlinge. 2. Heft. Schwärmer – Spinner – Eulen. 1. Teil. Schwärmer – Spinner. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **16**, Beilage.
- SCHMID, J. & H.-P. WYMANN (2000): *Eriogaster arbusculae*, S. 302–305. In: Pro Natura - Schweizerischer Bund für Naturschutz (hrsg.): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Band **3**. – Fotorotar AG, Egg; xii + 914 S.

TRAWÖGER, A. (1977): Der Alpenwollafter, *Eriogaster arbusculae* FRR. Ein Beitrag zur Kenntnis und Erforschung der alpinen Schmetterlingsfauna (Insecta: Lepidoptera, Lasiocampidae). – Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck **64**: 107–132.

Anschrift des Verfassers

Alfred KARLE-FENDT
Hofenerstraße 49
87527 Sonthofen